

Title (en)
Drilling and tapping machine.

Title (de)
Bohr- und Gewindeschneidmaschine.

Title (fr)
Perceuse-taraudeuse.

Publication
EP 0026022 A1 19810401 (FR)

Application
EP 80200881 A 19800918

Priority
FR 7924137 A 19790924

Abstract (en)
[origin: US4355931A] The tapping drill having a drive shaft driven with an alternating rotational movement, comprises, disposed between this drive shaft and the tool carrier, a ratchet mechanism capable, at will, of transforming the alternating rotational motion into a rotating movement by successive impulses in one direction or the other. The ratchet mechanism comprises a dog with spring extending through an annular member integral with the tool carrier, this dog bearing in an axial groove formed in an interior member integral with the drive shaft, in which interior member there can successively be distinguished three parts: a first part comprising solely the groove; a second part in which the groove is flanked by a cut-away on one side, a third part in which the groove is flanked by a cut-away on the other side, the dog being able to slide freely into the cut-aways and to be displaced along the groove. The dog is displaced along the groove by a control member bearing with play in an annular groove formed in the annular member.

Abstract (fr)
La perceuse-taraudeuse selon l'invention, dont l'arbre moteur est animé d'un mouvement de rotation alternatif, comprend, disposé entre cet arbre moteur et l'outil, un mécanisme d'encliquetage susceptible de transformer à volonté le mouvement de rotation alternatif en un mouvement de rotation par impulsions successives, dans un sens ou dans l'autre. Le mécanisme d'encliquetage comprend un doigt (11) à ressort (12) traversant une pièce annulaire (9) solidaire du porteoutil (13), ce doigt (11) prenant appui dans une rainure (3) axiale ménagée dans une pièce centrale (12) solidaire de l'arbre moteur (11), pièce centrale dans laquelle on peut distinguer successivement trois parties: -une première partie présentant uniquement la rainure (3), -une seconde partie dans laquelle la rainure (3) est flanquée d'un dégagement (5) sur un côté. -une troisième partie dans laquelle la rainure (3) est flanquée d'un dégagement (7) sur l'autre côté, le doigt pouvant glisser librement dans les dégagements (5,7) et être déplacé le long de la rainure (3). Le doigt (11) d'encliquetage est déplacé le long de la rainure (3) par un organe (16) de commande prenant appui avec jeu dans une rainure annulaire (21) ménagée dans la pièce annulaire (9).

IPC 1-7
A61B 17/16

IPC 8 full level
A61B 17/16 (2006.01); **B23B 51/12** (2006.01); **B23G 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
A61B 17/16 (2013.01 - KR); **A61B 17/1624** (2013.01 - EP US); **B23B 45/12** (2013.01 - KR); **Y10T 408/639** (2015.01 - EP US); **Y10T 408/641** (2015.01 - EP US); **Y10T 408/643** (2015.01 - EP US); **Y10T 408/70** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 751618 A 19560704 - ALLEN & HANBURY LTD
• [A] US 3506277 A 19700414 - HARMS JACK L
• [A] FR 2374886 A1 19780721 - LEUENBERGER ROLAND [CH]
• [A] GB 319607 A 19300213 - SARL D I R A C
• [A] GB 934284 A 19630814 - LUCAS INDUSTRIES LTD

Cited by
US5112338A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0026022 A1 19810401; **EP 0026022 B1 19840808**; AT E8841 T1 19840815; CA 1143188 A 19830322; DE 3068882 D1 19840913; FR 2465548 A1 19810327; FR 2465548 B1 19811002; JP S5654837 A 19810515; KR 830003265 A 19830618; US 4355931 A 19821026; ZA 805927 B 19810930

DOCDB simple family (application)
EP 80200881 A 19800918; AT 80200881 T 19800918; CA 360844 A 19800923; DE 3068882 T 19800918; FR 7924137 A 19790924; JP 13175480 A 19800924; KR 800003714 A 19800924; US 18801780 A 19800917; ZA 805927 A 19800924